

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

JCS49 U.S. PTO  
09/327382  
06/08/99

#12

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
in this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

1998年 6月29日

願 番 号  
Application Number:

平成10年特許願第182800号

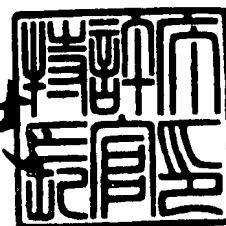
願 人  
Applicant(s):

株式会社ミルボン

1999年 4月23日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

山 建 志



出証番号 出証特平11-3025832

【書類名】 特許願

【整理番号】 MLP1

【提出日】 平成10年 6月29日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A45D 6/00

【発明の名称】 ヘアーアイロン

【請求項の数】 6

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪市旭区赤川2丁目17番2号 株式会社ミルボン内

    【氏名】 奥本 雅隆

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪市旭区赤川2丁目17番2号 株式会社ミルボン内

    【氏名】 小川 聡

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪市旭区赤川2丁目17番2号 株式会社ミルボン内

    【氏名】 丹羽 篤夫

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪市旭区赤川2丁目17番2号 株式会社ミルボン内

    【氏名】 武田 靖史

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪市旭区赤川2丁目17番2号 株式会社ミルボン内

    【氏名】 藤井 一樹

【発明者】

    【住所又は居所】 大阪市旭区赤川2丁目17番2号 株式会社ミルボン内

    【氏名】 金山 勝美

【特許出願人】

    【識別番号】 592255176

    【氏名又は名称】 株式会社ミルボン

【代理人】

【識別番号】 100100044

【弁理士】

【氏名又は名称】 秋山 重夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 052331

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ヘアーアイロン

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 (A) 握り部と、電熱ヒーターを備えたプレート部と、前記握り部とプレート部の間に位置する支点部とを有する本体と、

(B) 前記握り部と対向するレバー部と、電熱ヒーターを備え、本体のプレート部に対向するプレート部と、前記レバー部とプレート部の間に位置する支点部とを有し、その支点部が前記本体の支点部に回転自在に支持されている挟み部材とからなるヘアーアイロン。

【請求項 2】 前記本体と挟み部材の間に、プレート部同士を互いに離す方向に付勢するバネが介在されている請求項 1 記載のヘアーアイロン。

【請求項 3】 前記本体および（または）挟み部材のプレート部の周縁に沿って突条が形成されている請求項 1 または 2 記載のヘアーアイロン。

【請求項 4】 前記本体および（または）挟み部材のプレート部の周縁から外面にかけてフロッキー処理が行われている請求項 1、2 または 3 記載のヘアーアイロン。

【請求項 5】 前記本体が左右の中央面によって分かれる 2 部品により製造され、左右に分かれた支点部の半体同士の間に挟み部材の支点部を回転自在に挟んだ後、一体に結合したものである請求項 1 記載のヘアーアイロン。

【請求項 6】 電熱ヒーターが通電されているときに所定の間隔で点滅するパイロットランプを備えている請求項 1 記載のヘアーアイロン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はヘアーアイロンに関する。さらに詳しくは、毛髪に対して加熱・加圧によるプレス操作を行うために使用するヘアーアイロンに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、毛髪にストレートパーマを施術する際には、パーマ第 1 液を毛髪に塗付

した後、毛髪をパネルと呼ばれるプラスチック板に乗せてコーム（櫛）の背でしごきながら引きそろえるか、あるいはコームのみで引きそろえる。この操作は一般にストレーナー操作と呼ばれており、毛髪を引きそろえることによって毛髪のキューティクルを毛先まで均一に整え、毛髪の表面を艶のある滑らかな面に仕上げることを目的とするものである。しかしながらパネルを使用する場合は、毛髪が多大な損傷を受ける。また、コームのみによる場合はキューティクルを均一に整えることができず、確実性に欠ける問題がある。

#### 【0003】

##### 【発明が解決しようとする課題】

本発明は上記パネルを用いる場合よりも毛髪にやさしく、かつコームを用いる場合よりも確実に毛髪にストレーナ操作などを行うことができる器具を提供することを課題とするものである。

#### 【0004】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明のヘアーアイロンは、（Ａ）握り部と、電熱ヒーターを備えたプレート部と、前記握り部とプレート部の間に位置する支点部とを有する本体と、（Ｂ）前記握り部と対向するレバー部と、電熱ヒーターを備え、本体のプレート部に対向するプレート部と、前記レバー部とプレート部の間に位置する支点部とを有し、その支点部が前記本体の支点部に回転自在に支持されている挟み部材とから構成されていることを特徴としている。

#### 【0005】

このようなヘアーアイロンでは、本体と挟み部材の間にプレート部同士を互いに離す方向に付勢するバネを介在させるのが好ましい。また、前記本体および（または）挟み部材のプレート部の周縁に沿って突条が形成されているのが好ましく、さらに本体および（または）挟み部材のプレート部の周縁から外面にかけてフロッキー処理（植毛加工）が行われているものが一層好ましい。また前記本体が左右の中央面によって分かれる２部品により製造され、左右に分かれた支点部の半体同士の間には挟み部材の支点部を回転自在に挟んだ後、一体に結合したものであるものが好ましい。さらに電熱ヒーターが通電されているときに所定の間隔

で点滅するパイロットランプを備えているものが一層好ましい。

【0006】

【作用および発明の効果】

本発明のヘアーアイロンは、親指と人差し指などで本体の握り部を握り、薬指と小指などで挟み部材のレバーを挟み、ペンチを操作する要領でレバーを開閉操作すると、挟み部材のプレート部を本体のプレート部に押し付けたり、離したりすることができる。またヒーターに通電すると、本体および挟み部材のプレート部の温度が上昇する。したがって毛髪のいくらかの束を片手で取り分けて、他方の手にもったヘアーアイロンの本体および挟み部材のプレート部同士の間毛髪を挟み込むことにより、毛髪の温度を上昇させ、同時に平坦に加圧することができる。またその状態で軽く毛髪をしごくことにより、ストレナー操作を施すことができる。

【0007】

このように本発明のヘアーアイロンは、加熱しながらストレナー処理ができるので、パーマ第1液の濃度が低くてもしっかりしたストレナー処理を行うことができる。そのため前記パネルによる強いしごき処理を行う場合よりも毛髪にやさしく、すなわち毛髪を損傷することなく、かつ、コームによる場合よりも確実にストレナー処理を行うことができる。

【0008】

プレート部同士を互いに離す方向に付勢するバネを備えているヘアーアイロンでは、握り部とレバー部とを把持する力の強弱だけでプレート部を開閉することができ、しかもプレス圧の調整も容易である。前記本体や挟み部材のプレート部の周縁に沿って突条が形成されているものは、各プレート部の温度が上昇しても、それらの突条は周囲の空気に冷やされて他の部分よりは温度が低くなる。そのため誤って肌に当たっても、それほど熱く感じない。さらにプレート部の周縁から外面にかけてフロッキー処理が行われているものは、伝熱作用が低いので、少し肌に当たっただけではそれほど熱く感じない。

【0009】

前記本体が左右の中央面によって分かれる2部品により製造され、左右に分か

れた支点部の半体同士の間に挟み部材の支点部を回転自在に挟んだ後、一体に結合したものであるものは、挟み部材をしっかり本体に保持することができる。電熱ヒーターが通電されているときに所定の間隔で点滅するパイロットランプを備えているものは、毛髪の一箇所を挟み込んで加熱加圧処理するとき、使用者はその点滅を数えるだけで処理の時間を簡単に計ることができる。

## 【0010】

## 【発明の実施の形態】

つぎに図面を参照しながら本発明のヘアーアイロンの実施の形態を説明する。図1は本発明のヘアーアイロンの一実施形態を示す斜視図、図2はその組み立て前の斜視図、図3は図2の挟み部材の組立前の状態を示す斜視図、図4aは図2のIV-IV線断面図、図4bは図3の矢印V方向から見た挟み部材の背面図、図5aおよび図5bはそれぞれそのヘアーアイロンの一部切り欠き側面図および平面図、図6はそのヘアーアイロンの使用状態を示す説明図である。

## 【0011】

図1に示すヘアーアイロンAは、本体1と、その本体に回動自在に結合されている挟み部材2とから構成されている。本体1は、握り部4と、その握り部の前端から下方に延びる支点部5と、その支点部5の下端から前方に延びるプレート部6とを有する。本実施形態では、図2に示すように、本体1は左右に2分割した半体1a、1bとして成形され、半体同士を合わせて接合することにより、一体の本体1となる。本体1のプレート部6には矩形状の凹所7が設けられ、その凹所内に面状のヒーターHを収容したプレート8が表面が露出する状態で収容される。なお凹所7の側壁には凹溝7aが形成されており、プレート8の側面の突条8aと嵌合して外れにくいようにしている。前記支点部5および握り部4も内部が空洞になっており、ヒーターHを加熱する電源コード（図5aの符号25参照）が通され、ON-OFFスイッチ（図5aの符号S）を介して握り部4の後端などから外部に出るようにしている。

## 【0012】

さらに支点部5の前面と、支点部5の後面から握り部4の前端の下部にかけて、それぞれ挟み部材2を通すための矩形状の開口部9、10が形成されている。

また、支点部 5 の内部の側壁には、挟み部材 2 を回動自在に支持するための円筒状の軸受け部 11 と、バネ 12 の上端を受けるバネ受け 13 とが突設されている。バネ 12 は図 5 a に示すように、挟み部材 2 をその前端側が常時開くように回動付勢するものである。プレート部 6 の周囲には、断面半円状の突条 14 が設けられている。本体 1 はたとえば耐熱性の合成樹脂成型品とすることができる。また場合により、アルミニウムや亜鉛などの金属のダイキャストにより製造することも可能である。

#### 【0013】

他方、挟み部材 2 は、図 1 のように組み立てたときに本体 1 の握り部 4 の下方に来るレバー部 15 と、そのレバー部 15 の前端の上部から前方に延びる支点部 16 と、支点部 16 の前端から前方に延びるプレート部 17 とを備えている。本実施形態の挟み部材 2 では、図 3 に示すように、プレート部 17 が左右に分割されて製造され、プレート部 17 の一方の半体 17 a が支点部 16 の前端に連結された状態で一体成形されている。そして他方の半体 17 b はヒーター H およびプレート 18 を収容した後に接合されるようにしている。挟み部材 2 のプレート部 17 についても、その周囲に突条 14 が設けられている。さらにプレート部 17 にはプレート 18 を収容する凹所 19 が設けられ、その凹所 19 の側壁にプレート 18 の突条 18 a と嵌合する凹溝 20 が形成されている（図 4 b 参照）。

#### 【0014】

挟み部材 2 の支点部 16 の後部分 16 a は、前部分 16 b より下側にずらせた形態にしている。そして前部分 16 b は図 4 b に示すように、コ字状にされており、他方の半体 17 b の後部に突出する支持片 16 c を嵌合した上で、ビスなどで固定するようにしている。支点部 16 の後側の半分 16 b には、水平方向の孔 21 が形成されている。この孔 21 は、挟み部材 2 を本体 1 に回動自在に連結する回動軸 22 が通される部分である。また、その孔 21 の後方に縦向きの有底の穴 23 が形成されている。この穴 23 はバネ 12 の下部を収容保持するためのものである。

#### 【0015】

挟み部材 2 のレバー部 15 は中央部で折れ曲がり、後端側が斜め下方に延びる



ようにしている。それにより薬指や小指をしっかりとかけることができる。挟み部材 2 も本体 1 と同じように、たとえば耐熱性の合成樹脂成型品とすることができる。また場合により、アルミニウムや亜鉛などの金属のダイキャストとすることも可能である。

#### 【0016】

上記の本体 1 および挟み部材 2 のプレート部 6、17 の側面から表面にかけては、フロッキー処理（植毛加工）を行って、肌に当たったときに感ずる熱を緩和するようにしている。フロッキー処理は、プレート部の表面をナフサで溶かし、ナイロンパイル繊維を垂直に立たせるように植毛するなどにより行うことができる。さらにプレート 8、18 の表面側にはテフロン加工などの摩擦を低減する表面処理を行うことにより、毛髪の滑りをよくしている。またテフロン加工を行うことにより、非粘着性、耐熱性、耐食性を向上させることができる。

#### 【0017】

上記のごとく構成される本体 1 および挟み部材 2 は、まず挟み部材 2 のプレート部 17 の半体 17a にヒーター 18 を収容し、他方の半体 17b を結合して挟み部材 2 を組み立てる（図 3 参照）。なお、一方の半体にピン状の突起を設けておき、他方の半体に形成した穴に嵌合させて、位置決めおよび結合強度の向上を図るようにするのが好ましい（図 4a、図 4b 参照）。場合により接着剤を使用してもよい。ついで回転軸 22 を挟み部材 2 の支点部 16 の孔 21 に嵌合させる。さらに回転軸 22 の両端を本体 1 の半体 1a のプレート部 6 にヒーター 8 を収容し、バネ 12 を穴 23 に収容した後、本体 1 の支点部 5 の軸受け部 11 に回転軸 22 を嵌合させ、開口部 9、10 に支点部 16 を通した状態で、本体 1 の他方の半体 1b を一体に結合する。それにより図 1 および図 5a、図 5b に示すヘアアイロン A が得られる。

#### 【0018】

なお図 1 および図 5b の符号 24 はヒーター H に通電していることを示すパイロットランプである。そのパイロットランプ 24 は発光ダイオードなどから構成され、ヒーター H に通電している時に常時点灯するモードと、一定時間ごと、たとえば 1 秒ごとに点灯（あるいは消灯）する点滅モードとを切り換えることができ

るようにしている。後者のモードに切り換えた場合、使用者は、一束の毛髪にプレス処理をしている時間を容易に計ることができる。図5aの符号25は電源コードであり、その電源コードの先端にプラグが連結され、途中に温度調節ダイヤルを備えたコントローラが設けられている。またヒーターH自体、あるいはその近辺に温度検出センサを設け、コントローラに設けた温度調節ダイヤルおよび温度制御回路により、ヒーターHに流れる電流（あるいは電圧）を制御し、その温度を温度調節ダイヤルで設定した温度に維持するように構成している。温度調節ダイヤルはたとえば60～180℃の範囲で任意の温度に設定できるボリュームダイヤルである。なお、使用頻度が高い温度については、クリック感と共に一時的に係止させるデテント機構を設け、ダイヤルが勝手にずれないようにしている。前述のパイロットランプ24の点滅制御回路なども、そのコントローラに収容している。

## 【0019】

上記のようにして組み立てられたヘアーアイロンAは、たとえば図6に示すように、本体1の握り部4が上になるようにして親指と人差し指などで保持し、左手でスライスした毛髪Bの束をプレート部の間に挟み、レバーを薬指と小指などで引き寄せて加圧する。それにより毛髪を適切な温度に加熱しながら加圧するプレス処理を行うことができる。加圧時間はパイロットランプ24の点滅により、たとえば数秒間を容易に計ることができる。なお、毛髪Bを軽く挟み付けた状態で毛先にむかってスライドさせることにより、ストレナー操作を行うこともできる。そのときのスライスの幅は1～3cm程度が適当である。ヘアーアイロンAをスライドさせるときは、左手で毛髪Bを把持し、軽く下側に引っ張ってテンションをかけるのが好ましい。

## 【0020】

上記のヘアーアイロンAでは、本体1と挟み部材2のプレート部6、17の間に毛髪を挟んで加熱加圧するので、部分的な癖毛なども容易に修正することができる。また本体1と挟み部材2の両方のプレート部6、17にそれぞれヒーターを収容しているので、挟み込んだ毛髪Bの束の上下両面を一度に、かつ均一にプレスすることができる。また、本体1と挟み部材2はプレート部6、17同士が

バネ 12 により開くので、加圧力の調整が容易である。さらにヘアーアイロン A のプレート部 6、17 の表面（ヒーター H およびプレート 8、18 が入っている面の反対の外側の面）および側面にはフロッキー処理が行われており、しかもプレート部 6、17 の側面に突条 14 が形成されているので、誤ってプレート部 6、17 の表面や側面が肌に当たっても、それほど熱く感じない。

【0021】

つぎに上記のヘアーアイロン A を用いてストレートパーマをかける場合を説明する。まず、毛髪にストレートパーマ用の第 1 液を塗布し、その状態で放置して、第 1 液を毛髪に充分になじませ、第 1 液で毛髪を還元して軟化させる。つぎに軟化テストを行って所望の軟化度に達したことを確認した後、中間水洗して毛髪に付着している薬剤を洗い流す。その後、毛髪の水分を充分にとった上で、上記のストレートナー処理を行う（1 スライスにつきストレートナー操作を 2～3 回繰り返す）。ついで第 2 液を塗布し、放置して第 2 液で毛髪を酸化し、毛髪をストレートに伸ばした状態で毛髪の弾性を復元させることにより、ストレートパーマ処理が完了する。

【0022】

このストレートパーマ処理において、ストレートナー処理は主として毛先までキューティクルを均一に整えて毛髪の表面を艶のある滑らかな面にするのを目的として実施される。

【0023】

上記の実施形態では、挟み部材 2 を本体 1 に形成した開口部 9、10 に貫通させているが、通常の手サミのように両者を単に重ねて回転軸で止めるようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明のヘアーアイロンの一実施形態を示す斜視図である。

【図 2】 そのヘアーアイロンの組み立て前の斜視図である。

【図 3】 図 2 の挟み部材の組立前の状態を示す斜視図である。

【図 4】 図 4 a は図 2 の IV-IV 線断面図であり、図 4 b は図 3 の矢印 V 方向から見た挟み部材の背面図である。

【図5】 図5 a および図5 b はそれぞれそのヘアーアイロンの一部切り欠き側面図および平面図である。

【図6】 そのヘアーアイロンの使用状態を示す説明図である。

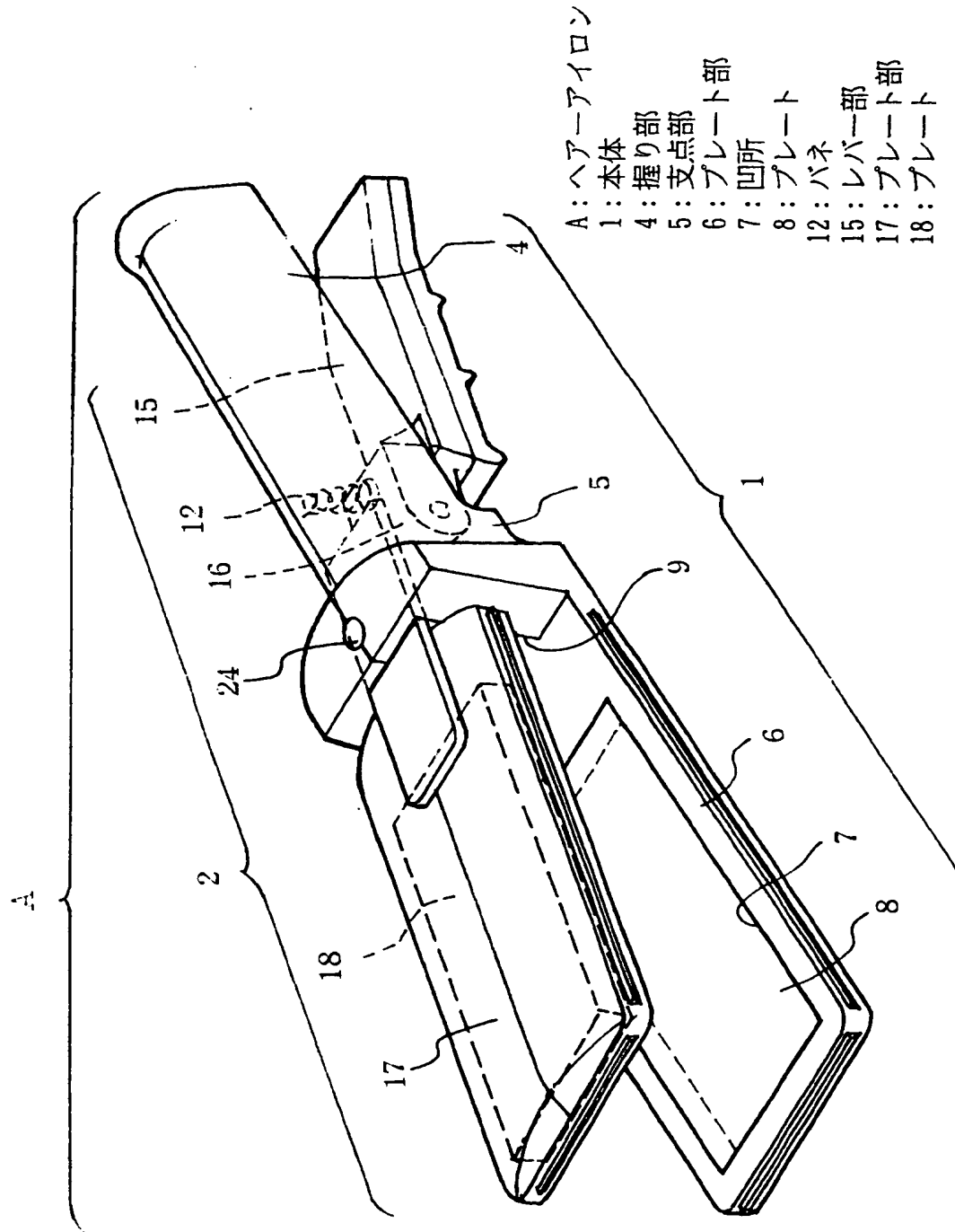
【符号の説明】

- A ヘアーアイロン
- 1 本体
- 2 挟み部材
- 4 握り部
- 5 支点部
- 6 プレート部
- 7 凹所
- H ヒーター
- 8 プレート
- 9 開口部
- 10 開口部
- 11 軸受け部
- 12 バネ
- 13 バネ受け
- 14 突条
- 15 レバー部
- 16 支点部
- 17 プレート部
- 18 プレート
- 19 凹所
- 21 孔
- 22 回動軸
- 23 穴
- 24 パイロットランプ

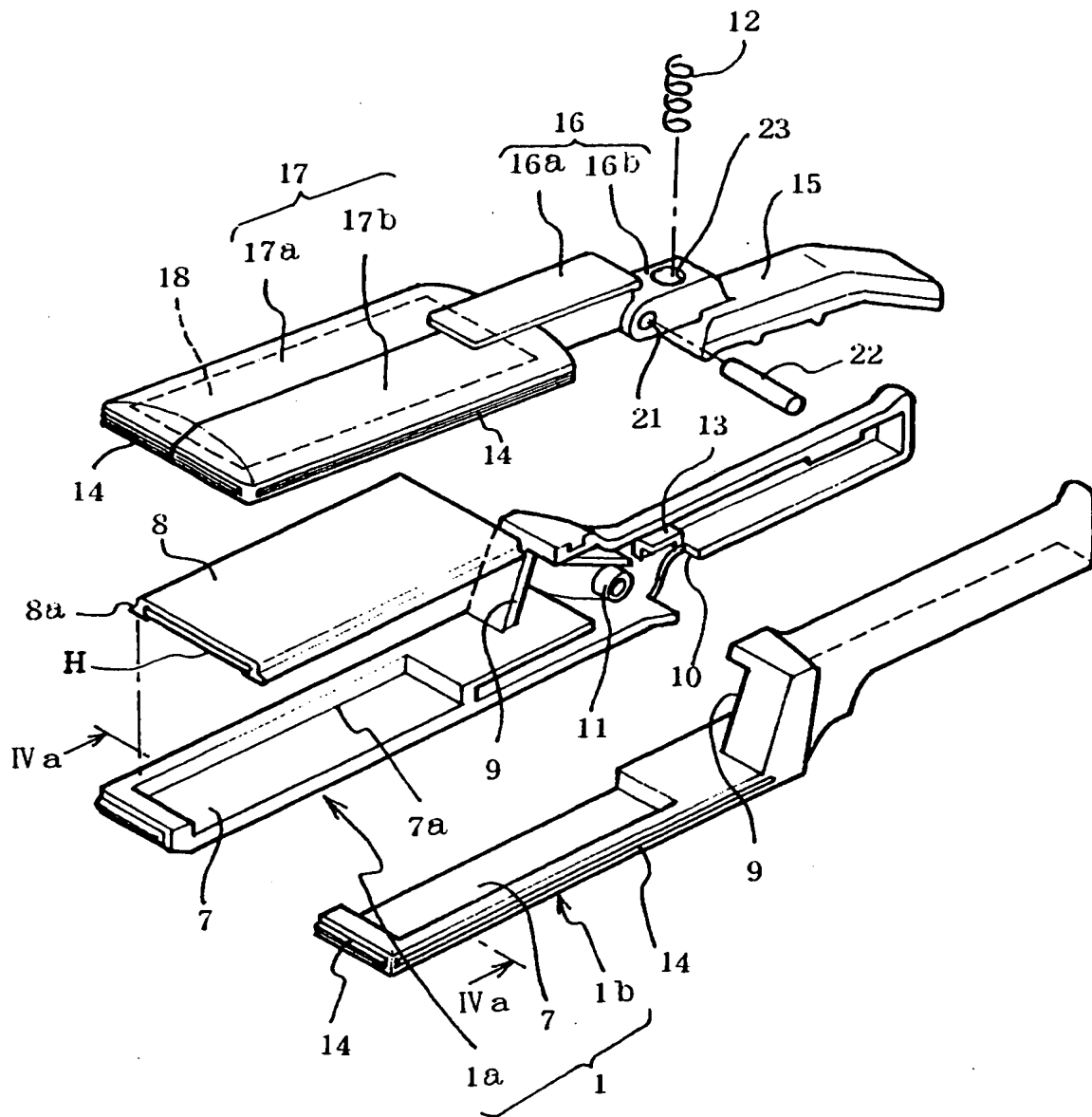
【書類名】

図面

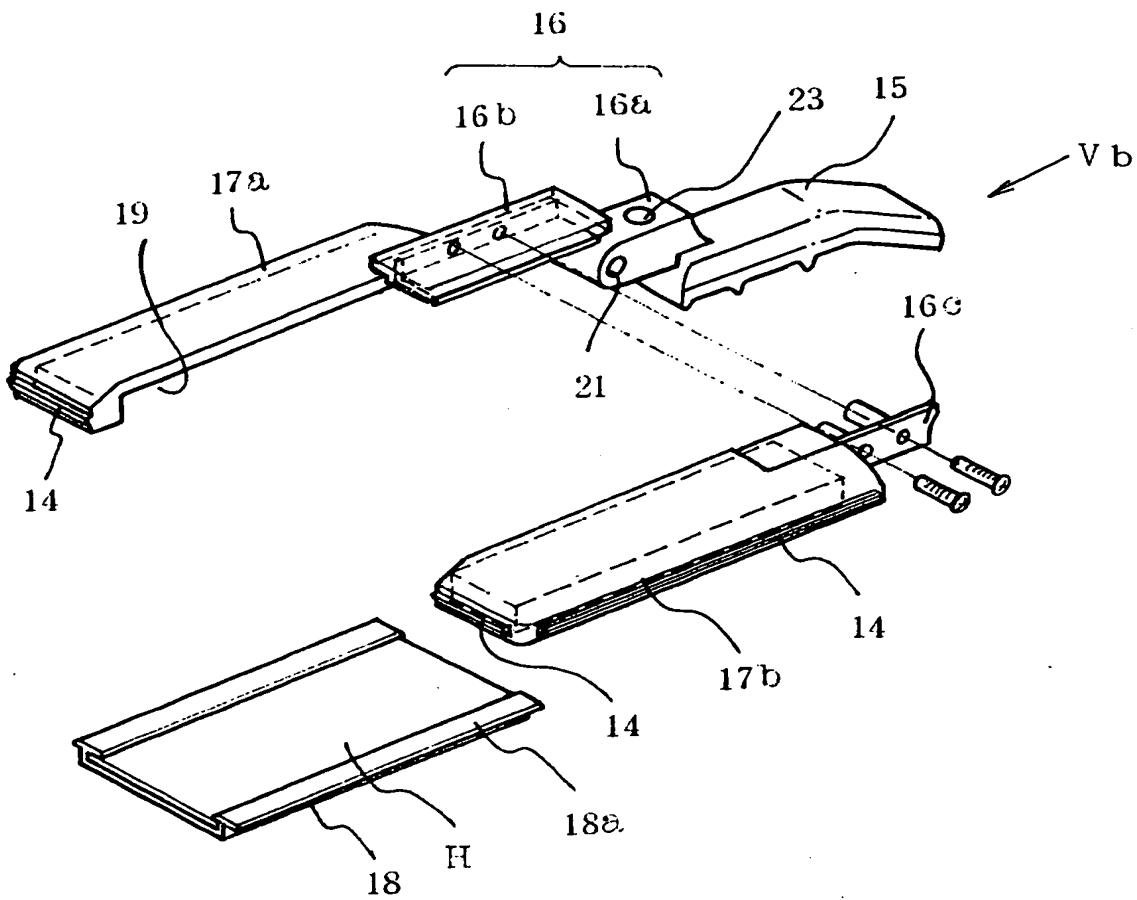
【図 1】



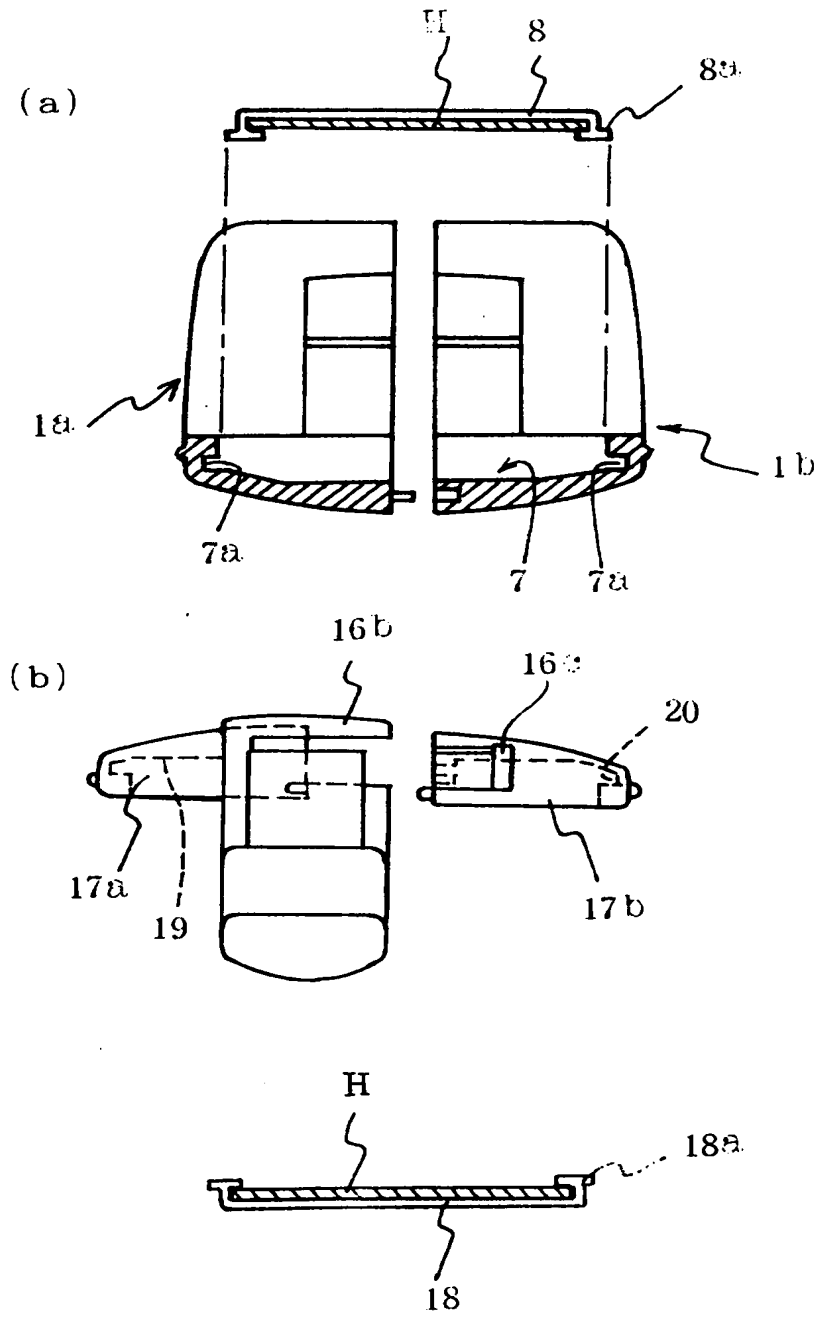
【図 2】



【図 3】

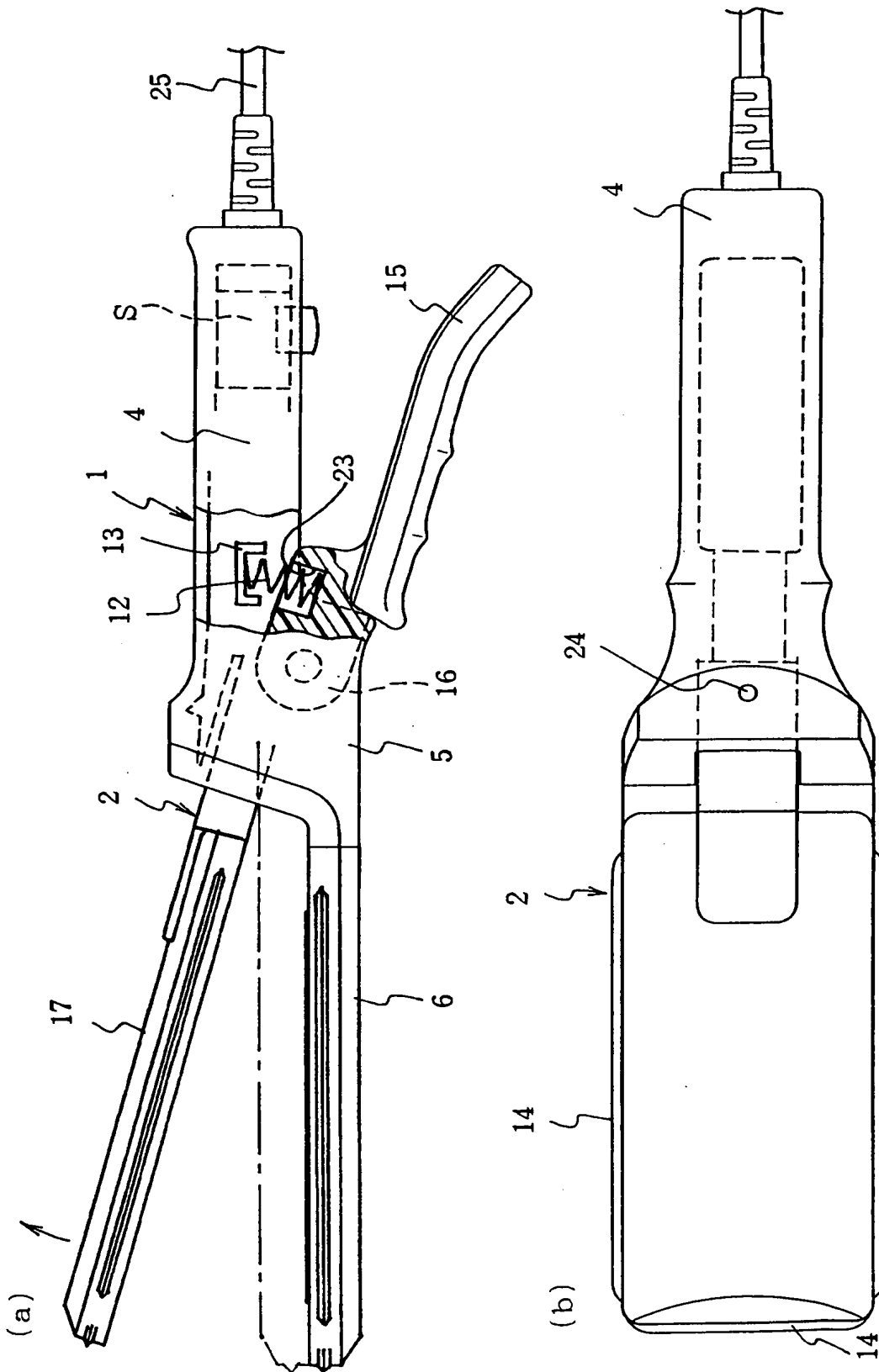


【図 4】

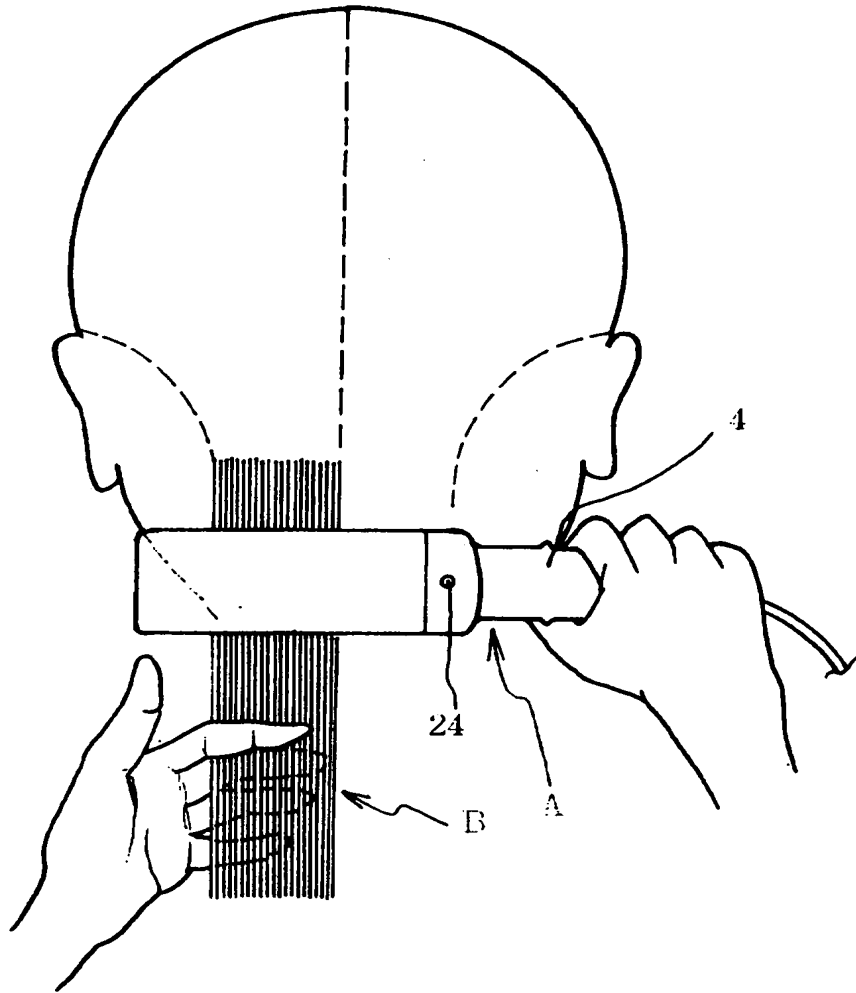




【図 5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 パネルを用いる場合よりも毛髪にやさしく、かつコームを用いる場合よりも確実に毛髪にストレーナ操作などを行うことができる器具を提供する。

【解決手段】 握り部 4 と、ヒーター H およびプレート 8 を備えたプレート部 6 と、前記握り部とプレート部の間に位置する支点部 5 とを有する本体 1 と、前記握り部 4 と対向するレバー部 15 と、ヒーター H およびプレート 18 を備え、本体 1 のプレート部 6 に対向するプレート部 17 と、前記レバー部 15 とプレート部 17 の間に位置する支点部 16 とを有し、その支点部 16 が前記本体 1 の支点部 16 に回転自在に支持されている挟み部材 2 とから構成されているヘアアイロン。本体 1 と挟み部材 2 の支点の後方同士の間には、プレート部 6、17 同士を常時離す方向に付勢するバネ 12 が介在されている。各プレート部 6、17 の周縁に沿って突条 14 が形成されており、各プレート部の周縁から外面にかけてフロッキー処理が行われている。

【選択図】 図 1

【書類名】 職権訂正データ  
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】  
【識別番号】 592255176  
【住所又は居所】 大阪府大阪市旭区赤川2丁目17番2号  
【氏名又は名称】 株式会社ミルボン  
【代理人】 申請人  
【識別番号】 100100044  
【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区平野町1丁目8番3号 山桂ビル4階 秋山特許事務所  
【氏名又は名称】 秋山 重夫

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [592255176]

1. 変更年月日 1992年11月16日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 大阪府大阪市旭区赤川2丁目17番2号  
氏 名 株式会社ミルボン